

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-251602

(43)Date of publication of application : 14.09.2001

(51)Int.Cl.

H04N 7/173  
H04B 1/16  
H04H 1/00  
H04N 5/445  
H04N 5/45  
H04N 5/76  
H04N 7/025  
H04N 7/03  
H04N 7/035  
// H04N 7/20  
H04N 17/00

(21)Application number : 2000-059418

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
DENTSU INC

(22)Date of filing : 03.03.2000

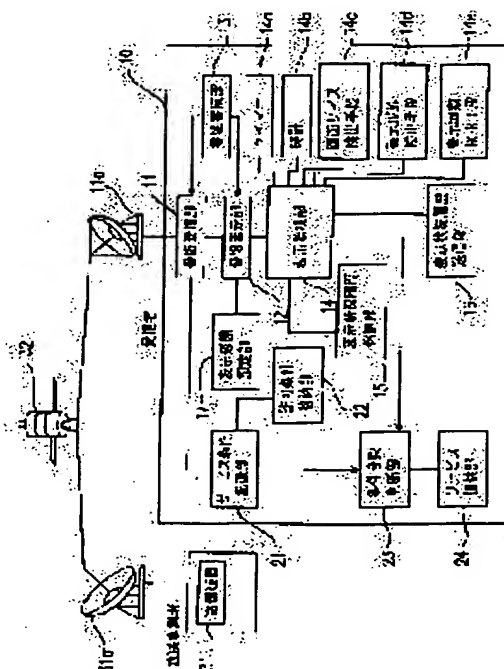
(72)Inventor : NISHI HIROYUKI  
KATO FUMIYUKI  
AKIYAMA RYUHEI  
MAEDA HIROKI

## (54) PROGRAM RECEIVER AND TRANSMITTER

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a program receiver and transmitter that can prompt viewers to view prescribed program information by providing a proper service corresponding to a display state of the prescribed program information to the viewers.

**SOLUTION:** A transmitter 31 transmits program information and a program identifier to identify the program information and a program reception section 11 of the program receiver 10 receives them and a program display section 12 displays the program information. Then a display monitor section 14 monitors a program display state history that is a history of a display state of the program information. A display state history storage section 15 stores the program display state history monitored by the display monitor section 14 with the program identifier. A condition matching discrimination section 23 discriminates whether or not display state history information stored in the display state history storage section 15 agrees with a service permission condition stored in a permission condition storage section 22 and a service provision section 24 generates prescribed service information to be provided to viewers when in matching.



---

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-251602  
(P2001-251602A)

(43) 公開日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 N 7/173	6 3 0	H 0 4 N 7/173	6 3 0 5 C 0 2 5
H 0 4 B 1/16		H 0 4 B 1/16	C 5 C 0 5 2
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	C 5 C 0 6 1
H 0 4 N 5/445		H 0 4 N 5/445	Z 5 C 0 6 3
5/45		5/45	5 C 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-59418(P2000-59418)

(22) 出願日 平成12年3月3日(2000.3.3)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社  
大阪府門真市大字門真1006番地

(71) 出願人 000151092

株式会社電通  
東京都中央区築地1丁目11番10号

(72) 発明者 西 宏幸

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100078282

弁理士 山本 秀策

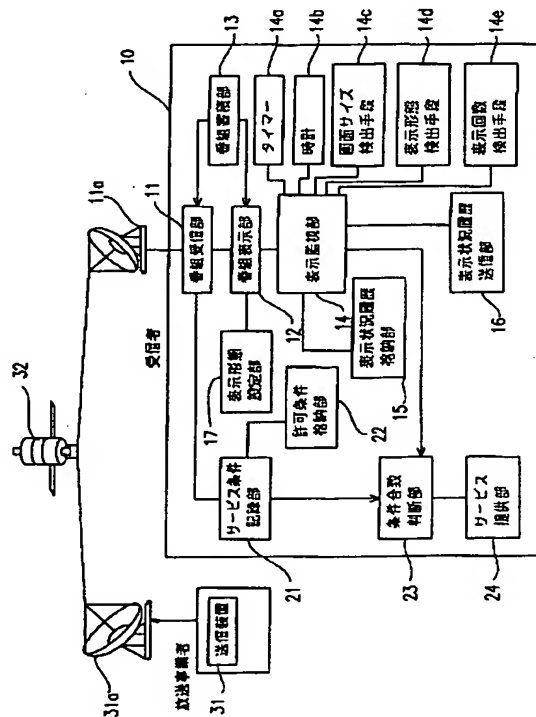
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 番組受信装置および送信装置

(57) 【要約】

【課題】 所定の番組情報の表示状況に対応した適切なサービスを提供することにより、視聴者に所定の番組情報の視聴を促すことができる。

【解決手段】 番組情報および番組情報を識別する番組識別子が送信装置31から送信されて、番組受信装置10の番組受信部11で受信して、番組表示部12にて番組情報を表示すると、その番組情報の表示状況の履歴である番組表示状況履歴が表示監視部14を監視する。表示監視部14にて監視された番組表示状況履歴は、番組識別子とともに表示状況履歴格納部15に格納される。表示状況履歴格納部15に格納された表示状況履歴情報は、許可条件格納部22に格納されているサービス許可条件に合致するかを条件合致判定部23にて判定され、合致する場合には、サービス提供部24は、視聴者に提供する所定のサービス情報を生成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 番組情報および番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部と、

前記番組受信部が受信した番組情報を表示する番組表示部と、

前記番組表示部にて表示される所定の番組情報の表示状況の履歴である番組表示状況履歴を監視する表示監視部と、

前記表示監視部にて監視された番組情報の番組識別子と、その番組情報の表示状況履歴を示す情報である表示状況履歴情報とを対にして格納する表示状況履歴格納部と、

を具備することを特徴とする番組受信装置。

【請求項 2】 前記番組受信部で受信した番組情報と番組識別子とを蓄積する番組蓄積部をさらに具備し、前記番組表示部は前記番組蓄積部で蓄積している番組情報を表示する請求項 1 に記載の番組受信装置。

【請求項 3】 前記表示状況格納部に格納されている表示履歴情報を送信する表示状況履歴送信部をさらに具備する請求項 1 または 2 に記載の番組受信装置。

【請求項 4】 前記番組表示部における番組情報の表示形態を設定する表示決定設定部をさらに具備し、前記番組表示部が前記表示形態に従って番組情報を表示する請求項 2 または 3 に記載の番組受信装置。

【請求項 5】 サービスを許可する条件であるサービス許可条件を格納する許可条件格納部と、前記表示状況履歴情報が該サービス許可条件格納部に格納されているサービス許可条件に合致するかを判定する条件合致判定部と、前記条件合致判定部での判定結果が合致する場合に、視聴者に提供するサービスに関する情報を生成するサービス提供部とを、さらに具備する請求項 1～4 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 6】 前記番組受信部がサービス許可条件をも受信し、前記サービス許可条件を前記許可条件格納部に格納するサービス許可条件記録部をさらに具備する請求項 5 に記載の番組受信装置。

【請求項 7】 前記表示監視部がタイマーを有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示時間が含まれる請求項 1～6 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 8】 前記表示監視部が時計を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示開始時刻が含まれる請求項 1～6 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 9】 前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の画面サイズを検出する画面サイズ検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示画面サイズが含まれる請求項 1～6 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 10】 前記表示監視部が番組表示部にて表示

される番組情報の表示形態を検出する表示形態検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示形態が含まれる請求項 1～6 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 11】 前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示回数を検出する表示回数検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組の表示回数が含まれる請求項 1～6 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 12】 前記サービス提供部は、クーポン券に関する情報であるクーポン情報を生成する請求項 5～11 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 13】 前記サービス提供部が特定のスクランブルをかけられた番組のスクランブルを解除するキー情報を生成する請求項 5～11 のいずれかに記載の番組受信装置。

【請求項 14】 請求項 3 に記載された表示状況履歴送信部にて送信される表示履歴情報に基づいて、サービス許可条件を送信することを特徴とする送信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、衛星放送、デジタル放送等によって番組情報を送信する送信装置、およびその送信装置によって送信される番組情報を受信する番組受信装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】通信衛星を利用したデジタル放送の番組受信装置では、送信される番組情報を蓄積して、任意の時間に視聴することが容易になる。また、番組受信装置における番組表示部における番組情報の表示形態も、容易に変更することができ、例えば、表示画面における任意の位置にて任意の形状に設定した領域に番組を表示することが可能である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように、放送局等から送信される番組情報を、視聴者が、番組情報の送信と同時に視聴しないような場合には、視聴者が視聴した番組および視聴時間を明確に調査することは容易でないという問題がある。特に、番組情報が商品等に関する CM の場合には、番組受信装置に蓄積された CM に関する番組情報をドラマ等の番組情報から容易に分離するために、ドラマ等の番組情報のみを視聴し、CM 等の番組情報は視聴されないおそれもある。

【0004】さらには、視聴者は、CM に関する番組情報を、表示画面における小さな領域にて表示して視聴する可能性もある。

【0005】本発明は、このような問題を解決するものであり、その目的は、所定の番組情報の表示状況に対応した適切なサービスを提供することにより、視聴者に所定の番組情報の視聴を促すことができる番組受信装置お

10

20

30

40

50

よび送信装置を提供することにある。

#### 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の番組受信装置は、番組情報および番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部と、前記番組受信部が受信した番組情報を表示する番組表示部と、前記番組表示部にて表示される所定の番組情報の表示状況の履歴である番組表示状況履歴を監視する表示監視部と、前記表示監視部にて監視された番組情報の番組識別子と、その番組情報の表示状況履歴を示す情報である表示状況履歴情報とを対にして格納する表示状況履歴格納部と、を具備することを特徴とする。

【0007】また、本発明の番組受信装置は、前記番組受信部で受信した番組情報と番組識別子とを蓄積する番組蓄積部をさらに具備し、前記番組表示部は前記番組蓄積部で蓄積している番組情報を表示する。

【0008】また、本発明の番組受信装置は、前記表示状況格納部に格納されている表示履歴情報を送信する表示状況履歴送信部をさらに具備する。

【0009】また、本発明の番組受信装置は、前記番組表示部における番組情報の表示形態を設定する表示決定設定部をさらに具備し、前記番組表示部が前記表示形態に従って番組情報を表示する。

【0010】また、本発明の番組受信装置は、サービスを許可する条件であるサービス許可条件を格納する許可条件格納部と、前記表示状況履歴情報が該サービス許可条件格納部に格納されているサービス許可条件に合致するかを判定する条件合致判定部と、前記条件合致判定部での判定結果が合致する場合に、視聴者に提供するサービスに関する情報を生成するサービス提供部とを、さらに具備する。

【0011】前記番組受信部がサービス許可条件をも受信し、前記サービス許可条件を前記許可条件格納部に格納するサービス許可条件記録部をさらに具備する。

【0012】前記表示監視部がタイマーを有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示時間が含まれる。

【0013】前記表示監視部が時計を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示開始時刻が含まれる。

【0014】前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の画面サイズを検出する画面サイズ検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示画面サイズが含まれる。

【0015】前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示形態を検出する表示形態検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示形態が含まれる。

【0016】前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示回数を検出する表示回数検出手段を有

しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組の表示回数が含まれる。

【0017】前記サービス提供部は、クーポン券に関する情報であるクーポン情報を生成する。

【0018】前記サービス提供部が特定のスクランブルをかけられた番組のスクランブルを解除するキー情報を生成する。

【0019】本発明の送信装置は、前記表示状況履歴送信部にて送信される表示履歴情報に基づいて、サービス許可条件を送信することを特徴とする。

#### 【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面に基いて説明する。図1は、本発明の番組受信装置および送信装置を利用したサービス提供システムの一例を示すブロック図である。このサービス提供システムは、放送事業者がデジタル放送の番組情報を送信するために使用する送信装置31と、送信装置31のパラボラアンテナ31aから通信衛星32に送信されたデジタル放送の番組情報を、パラボラアンテナ11aによって受信する視聴者側の番組受信装置10とを利用して実施される。

【0021】放送事業者の送信装置31は、ドラマ、スポーツ、ニュース等のコンテンツに関する番組情報、商品等のCMに関する番組情報を、それぞれの番組情報を特定する番組識別子とともに、視聴者の番組受信装置10に送信するようになっている。

【0022】番組受信装置10は、送信装置31から送信される番組情報およびその番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部11と、番組受信部11にて受信された番組情報を表示する番組表示部12と、番組受信部11にて受信された番組情報を蓄積する番組蓄積部13とを有している。番組表示部12は、番組受信部11にて受信された番組情報を受信と同時に表示するとともに、番組蓄積部13にて蓄積された番組情報を、指定された時間に表示する。

【0023】送信装置31および番組受信装置10によって実施されるサービス提供システムでは、送信装置31から送信される特定の番組情報が、番組受信装置10の番組表示部12にて表示された場合の表示状況の履歴に基づいて、サービス提供者が、視聴者に対する所定のサービスを、番組受信装置10によって提供する。

【0024】サービス提供者は、例えば、CMの製作者である広告代理店、CMの提供者である事業者、ドラマ等のコンテンツの製作者である放送事業者等であり、サービスの提供に関わる番組情報としては、広告代理店が製作したCM、事業者の提供するCM、放送事業者のコンテンツ等である。そして、番組受信装置10において、サービス提供に関わる番組情報に関する表示状況の履歴が所定の条件に合致した場合に、その番組受信装置10によって、視聴者に対して所定のサービス提供が実

行される。

【0025】サービス提供者は、視聴者に対するサービスの提供を許可するための条件を予め設定しており、そのサービス許可条件が、放送事業者の送信装置31から番組受信装置10に送信されている。

【0026】番組受信装置10における番組表示部12には、画面に表示される番組情報の表示形態を設定する表示形態設定部17が設けられており、この表示形態設定部にて設定される表示形態によって、番組情報が画面に表示される。番組情報の表示形態としては、図2

(a)に示すように、画面を分割することなく1つ画面に1つの番組情報を表示する場合、図2(b)および

(c)に示すように、画面を複数の領域に分割してそれぞれを重ねることなく独立して表示する場合(タイル式ウィンド)、図2(d)に示すように、画面を複数の領域に分割して画面を重ねて表示する場合(オーバーラップ式ウィンドウ)があり、また、画面を複数の領域に分割する場合にも、分割された領域の画面サイズが等しく分割する場合、全ての分割された領域の画面サイズが異なるように分割する場合、任意の複数の領域の画面サイズが等しくなるように分割する場合等がある。さらには、画面が複数の領域に分割した際には、全ての画面に同一の番組情報を表示する場合、任意の複数の領域に同一の番組情報を表示する場合、全ての領域に異なる番組情報を表示する場合等がある。

【0027】番組表示部12にて表示される所定の番組情報の表示状況は、表示監視部14にて、表示される番組情報の識別子とともに監視されている。表示監視部14は、タイマー14a、時計14b、画面サイズ検出手段14c、表示形態検出手段14d、表示回数検出手段14eによるそれぞれの検出結果に基づいて表示状況を監視しており、それぞれの検出結果に基づく表示状況が、表示状況履歴格納部15に、監視された番組情報の識別子と対して格納されるようになっている。

【0028】タイマー14aは、番組表示部12にて所定の番組情報が表示される時間を計測する。時計14bは、番組表示部12にて所定の番組情報の表示開始時刻を計測する。

【0029】画面サイズ検出手段14cは、所定の番組情報が番組表示部12にて表示される際に表示されている画面の面積である画面サイズを検出する。画面における分割された複数の領域に所定の番組情報が表示されている場合には、画面サイズ検出手段14cは、その番組情報が表示されている全ての領域の面積を検出する。

【0030】表示形態検出手段14dは、表示形態設定部17にて設定された表示形態において、所定の番組情報が表示された表示画面の位置および表示画面の形状を検出する。

【0031】表示回数検出手段14eは、番組表示部12にて所定の番組情報が表示された回数を検出する。

【0032】表示監視部14によって監視される所定の番組情報の表示状況は、番組表示部12にて表示される度に、表示状況履歴格納部15に逐次格納され、表示状況履歴情報とされる。

【0033】表示状況履歴格納部15に格納された所定の番組情報の表示状況に関する履歴情報は、表示状況履歴送信部16によって、視聴者に対するサービスを提供するサービス提供者に対して、例えば電話回線、インターネット等のネットワークを介して送信される。表示状況履歴送信部16による表示状況履歴情報の送信は、送信装置31から送信される送信支持情報に基づいて実行される。

【0034】番組受信部11は、送信装置31から送信されるサービス許可条件も受信されるようになっており、番組受信部31にて受信されたサービス許可条件は、サービス条件記録部21にて記録される。そして、サービス条件記録部21にて記録されたサービス許可条件は、許可条件格納部22に格納される。

【0035】送信装置31は、番組受信装置10に対して、所定のサービスを提供することを指示する情報も送信される。そして、サービス提供を指示する情報が番組受信装置10に受信されると、許可条件格納部22にて格納されたサービス許可条件と、表示状況履歴格納部15にて格納された特定の番組情報の表示状況の履歴とが、条件合致判断部23に読み込まれて、表示状況履歴格納部15に格納された特定情報に関する表示状況の履歴が、予め送信されているサービス許可条件に合致するかどうか判定される。そして、所定の番組情報に関する表示状況の履歴が、サービス許可条件に合致する場合には、サービス提供部24によって、視聴者に対する所定のサービスが実施され、例えば、所定商品の割引等に関するクーポン情報を生成する。生成されたクーポン情報は、番組受信部11にて表示され、そのクーポン情報に基づいて、商品の割引等のサービスを視聴者は享受する。

【0036】図3は、番組情報受信装置10の動作を示すフローチャートである。番組受信装置10は、番組情報受信部11にて番組情報が受信されると(図3のステップS1参照)、番組受信部11にて受信された番組情報に、サービス許可条件情報が含まれているかを確認して(ステップS2)、サービス許可条件情報が含まれている場合には、送信されるサービス許可条件情報がサービス条件記録部21によって、許可条件格納部22に格納される(ステップS3)。

【0037】また、表示状況履歴送信部16から表示状況履歴を送信する指令情報が含まれている場合には(ステップS4)、表示状況履歴送信部16から表示状況履歴が、電話回線、インターネット等のネットワークに送信される(ステップS5)。

【0038】さらに、受信されている番組情報を番組蓄

積部 13 にて蓄積するかを確認して (ステップ S6)、番組蓄積部 13 にて蓄積する場合には、受信されている番組情報を番組蓄積部 13 に蓄積する (ステップ S7)。また、受信されている番組情報、あるいは番組蓄積部 13 にて蓄積された番組情報を番組表示部 12 にて表示する場合には (ステップ S8)、受信されている番組情報、あるいは、番組蓄積部 13 にて蓄積された番組情報を番組表示部 12 にて表示する (ステップ S9)。

【0039】視聴者は、前述したように、番組受信部 11 にて受信される番組情報を、送信装置 31 による送信と同時に番組表示部 12 に表示して視聴することができる。とともに、送信される番組情報を、一旦、番組蓄積部 13 に蓄積して、任意の時間に、視聴することができる。しかも、番組情報の表示も、表示形態設定部 17 によって、表示画面を任意の領域に分割した状態で表示することもできる。

【0040】番組表示部 12 にて番組情報が表示される場合には、表示監視部 14 は、番組表示部 12 にて表示される番組情報の状況を監視して、表示監視部 12 にて監視される表示状況を表示状況履歴格納部 15 に格納する (ステップ S10)。

【0041】この場合、表示監視部 14 は、番組情報とともに送信された識別子によって、番組表示部 12 にて表示される番組情報を特定して、その特定された番組情報が番組表示部 12 にて表示される度に、その表示状況を、表示状況履歴格納部 15 に、逐次、格納する。従って、表示状況履歴格納部 15 には、特定の番組情報の表示状況履歴情報が格納される。

【0042】例えば、特定の番組情報が所定商品の CM の場合に、その CM が番組表示部 12 に表示されると、表示監視部 14 では、その CM の番組表示部 12 における表示時間をタイマー 14a によって計測するとともに、その CM の番組表示部 12 の表示開始時刻を時計 14b によって検出する。また、その CM の番組表示部 12 における表示面積を画面サイズ検出手段 14c によって検出するとともに、その CM の番組表示部 12 における表示位置および表示形状を表示形態検出手段 14d によって検出し、さらに、複数回にわたってその CM が番組表示部 12 に表示された場合には、その表示回数の表示回数検出手段 14e によって検出する。それら全ての検出結果に基づく表示状況が、表示状況履歴格納部 15 に、逐次、格納される。

【0043】その後において、番組受信部 11 にて受信される番組情報に、サービス提供を指示する情報が含まれている場合には (ステップ S11)、条件合致判定部 23 によって、許可条件格納部 22 にて格納されたサービス許可条件と、表示状況履歴格納部 15 にて格納された特定の番組情報の表示状況の履歴とが合致しているかを判定する (ステップ S12)。

【0044】条件合致判定部 23 は、表示状況履歴格納

部 15 にて格納されている所定の番組情報の表示状況履歴情報を読み出して、読み出された表示状態履歴情報を点数化する (詳細は後述)。

【0045】そして、所定の番組情報が番組表示部 12 にて表示された際の表示状況履歴情報に基づく点数が算出されると、条件合致判定部 23 は、その合計点数と、送信装置 31 から送信されるサービス許可条件とを比較する。送信装置 31 から送信されるサービス許可条件は、表示状況履歴状況に関する点数に対応した点数値であり、点数毎にサービスの内容およびサービス量が設定されている。

【0046】このようにして、条件合致判定部 23 は、表示状況履歴状況に関する合計点数と、送信装置 31 から送信されるサービス許可条件とを比較して、サービスの内容およびサービス量を決定する。そして、決定されたサービス内容およびサービス量が、サービス提供部 24 に与えられて、サービス提供部 24 は、所定商品の割引等に関するクーポン情報を生成する (ステップ S13)。

【0047】条件合致判定部 23 における具体的な処理内容を図 4～6 のフローチャートに基づいて説明する。条件合致判定部 23 は、まず、図 4 に示すように、点数を 0 として (図 4 のステップ S31 参照、以下同様)、タイマーによる表示時間を読み込む (ステップ S32)。そして、表示時間が 10 秒までの場合には (ステップ S33)、点数として 1 点が加算される (ステップ S34)。これに対して、表示時間が 10～20 秒の場合には (ステップ S35)、2 点が加算され (ステップ S36)、表示時間が 20～30 秒の場合には (ステップ S37)、4 点が加算される (ステップ S38)。以下、表示時間が増加すれば、加算される点数が順次増加する (ステップ S39 および S40)。

【0048】ついで、時計による表示時刻を読み込む (ステップ S41)。そして、読み込まれた表示時刻が、19 時～21 時の場合には (ステップ S42)、5 点が加算され (ステップ S43)、23 時～6 時の場合には (ステップ S44)、2 点が加算される (ステップ S45)。以下、各時間帯毎に予め設定された点数が加算される (ステップ S47 および S48)。

【0049】次に、画面表示サイズを読み込む (図 5 のステップ S49)。そして、読み込まれた画面サイズが、例えば、5×5 cm よりも小さい場合には (ステップ S50)、2 点が加算され (ステップ S51)、5×5 cm～10×10 cm の場合には (ステップ S52)、5 点が加算される (ステップ S53)。以下、画面サイズが大きくなるほど、加算される点数が順次増加する (ステップ S54 および S55)。

【0050】その後、画面の表示形態を読み込む (ステップ S56)。そして、読み込まれた画面の表示形態が、例えば、表示画面を 2 分割した状態の場合には (ステッ



ブ S 5 7)、10 点が加算され(ステップ S 5 8)、マルチ分割の場合には(ステップ S 5 9)、表示位置が画面中央部で(ステップ S 6 0)、5 点(ステップ S 6 1)、その他の部分に表示すれば 2 点が加算される(ステップ S 6 2)。また、表示画面を分割しない場合には、20 点が加算される(ステップ S 6 3)。

【0051】次に、表示回数を読み込む(図 6 のステップ S 6 4)。そして、読み込み回数が、例えば、1 回の場合には(ステップ S 6 5)、1 点が加算され(ステップ S 6 6)、表示回数が 2~3 回の場合には(ステップ S 6 7)、3 点が加算される(ステップ S 6 8)。以下、読み込み回数が多くなるほど、加算される点数が順次増加する(ステップ S 6 9 および S 7 0)。

【0052】そして、所定の番組情報が番組表示部 1 2 にて表示された際の表示状況履歴情報に基づく点数が算出されると、条件合致判断部 2 3 は、その合計点数と、送信装置 3 1 から送信されるサービス許可条件とを比較する。送信装置 3 1 から送信されるサービス許可条件は、表示状況履歴状況に関する点数に対応した点数値であり、点数毎にサービスの内容およびサービス量が設定されている。

【0053】例えば、表示状況履歴情報に基づく合計点数が 10 点までは(ステップ S 7 1)、A 商品の割引(A サービス)を、1 割引(A ランク)にて提供するというクーポン情報であり(ステップ S 7 2)。また、合計点数が 10~20 点までは(ステップ S 7 3)、A 商品の割引(A サービス)を、2 割引(A ランク)にて提供するというクーポン情報である(ステップ S 7 4)。さらに、合計点数が 20~30 点までは(ステップ S 7 5)、B 商品の割引(B サービス)を、1 割引(A ランク)にて提供するというクーポン情報である(ステップ S 7 6)。以下、合計点数毎に、予め設定されたサービス内容およびサービス量がに関するクーポン情報が決定される(ステップ S 7 7 および S 7 8)。

【0054】サービス提供部 2 4 は、決定されたクーポン情報を表示することになるが、表示されるクーポン情報は、プリンタ等によって、例えば、図 7 に示すようなクーポン券 4 0 が、適宜プリントアウトされる。この場合、プリントアウトされるクーポン券 4 0 が不正にコピーされることを防止するために、例えば、既存の電子透かし技術を用いることができる。この場合には、プリントアウトされる際に、著作権に関する情報が電子透かしとして形成される。

【0055】このように、所定の番組情報が番組表示部 1 2 にて表示された際の表示状況履歴情報に基づいて、サービス提供部 2 4 は、所定のサービス情報を生成する。従って、視聴者は、所定の番組情報を番組表示部 1 2 に数多く、また、広い面積にて表示することにより、所定のサービスを数多く享受することができる。

【0056】なお、サービス提供部 2 4 によって実行さ

れるサービスとしては、このようなクーポン情報の生成に限らず、例えば、送信装置 3 1 から送信されるスクランブルがかけられた番組情報のスクランブルを解除するキー情報を提供するようにしてもよい。これにより、番組受信部 1 1 によってスクランブルがかけられた番組情報が受信されても、その番組情報は、スクランブルが解除された状態となって番組表示部 1 2 に表示される。

【0057】また、表示状況履歴部 1 5 に格納された表示状況履歴情報は、メモリーカードに読み込んで格納できるようにしてもよい。このように、表示状況履歴情報がメモリーカードに読み込むことによって、そのメモリーカードに格納された表示状況履歴情報を適当な読み出し装置によって読み出すことによって、番組受信装置 1 0 が配置されている場所とは異なる場所において、所定のサービスを楽しむことができる。

【0058】

【発明の効果】本発明の番組受信装置は、このように、所定の番組情報の表示状況に対応した適切なサービスを提供することができるために、視聴者に所定の番組情報の視聴を促すことができる。本発明の送信装置は、このような番組受信装置とともに、視聴者に対して適切なサービスを提供することができるサービス提供システムを構成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の番組受信装置および送信装置を利用して実施されるサービス提供システムの一例を示すブロック図である。

【図 2】(a)~(d) は、それぞれ、その番組受信装置の番組表示部における表示形態の一例を示す概略図である。

【図 3】その番組受信装置の制御内容を示すフローチャートである。

【図 4】その番組受信装置における条件合致判断部の制御内容を示すフローチャートである。

【図 5】同じく条件合致判断部の制御内容を示すフローチャートである。

【図 6】同じく条件合致判断部の制御内容を示すフローチャートである。

【図 7】番組受信装置によって生成されるクーポン情報をプリントしたクーポン券の一例を記す概略図である。

【符号の説明】

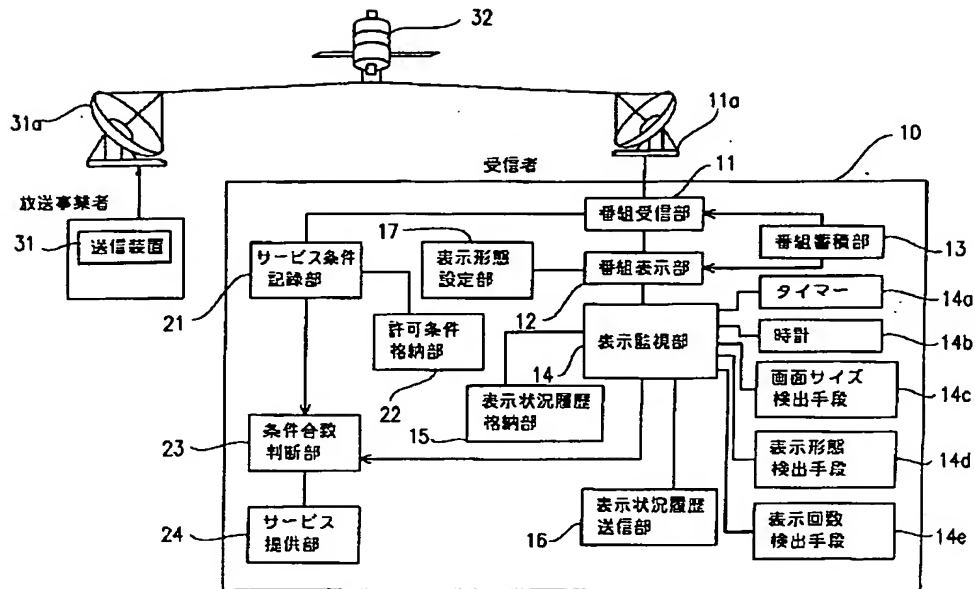
- 1 0 番組受信装置
- 1 1 番組受信部
- 1 1 a パラボナアンテナ
- 1 2 番組表示部
- 1 3 番組蓄積部
- 1 4 表示監視部
- 1 4 a タイマー
- 1 4 b 時計
- 1 4 c 画面サイズ検出手段



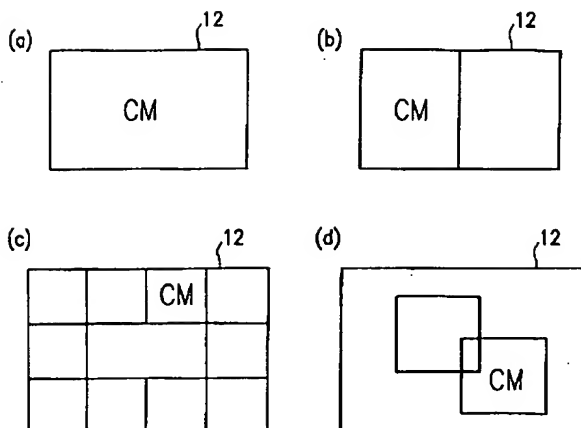
- 14d 表示形態検出手段
- 14e 表示回数検出手段
- 15 表示状況履歴格納部
- 16 表示状況履歴送信部
- 17 表示形態設定部
- 21 サービス条件記録部

- 22 許可条件格納部
- 23 条件合致判断部
- 24 サービス提供部
- 31 送信装置
- 31a パラボナアンテナ
- 32 通信衛星

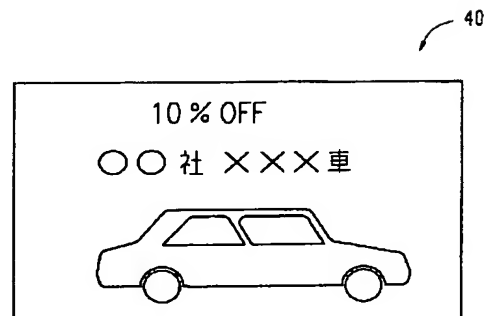
【図 1】



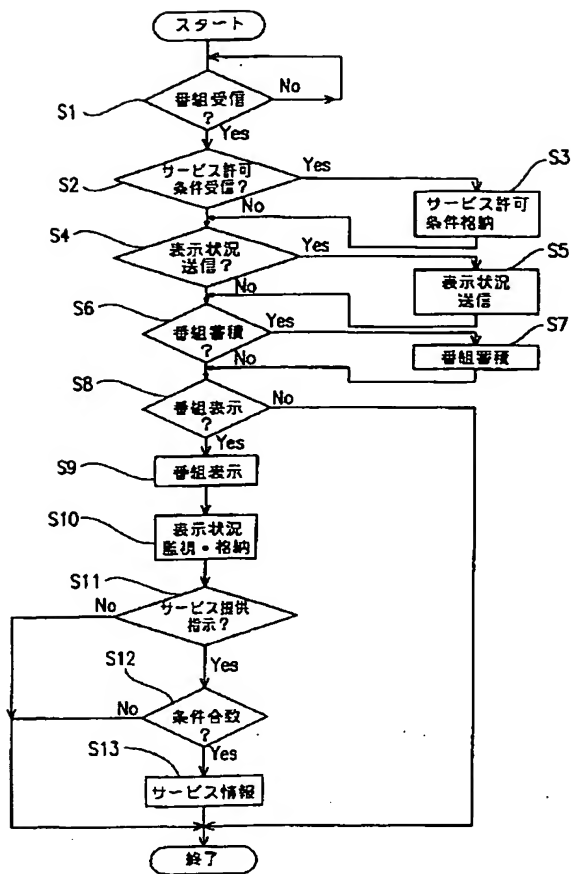
【図 2】



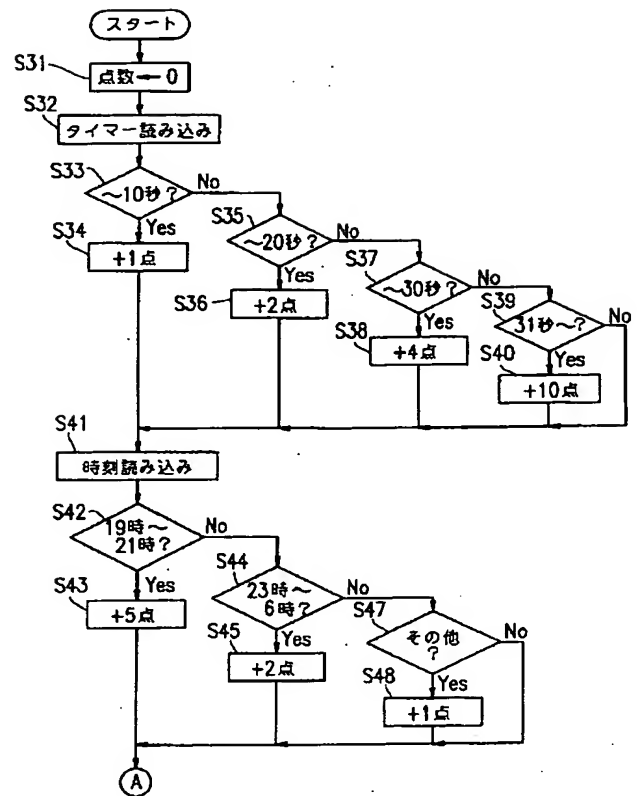
【図 7】



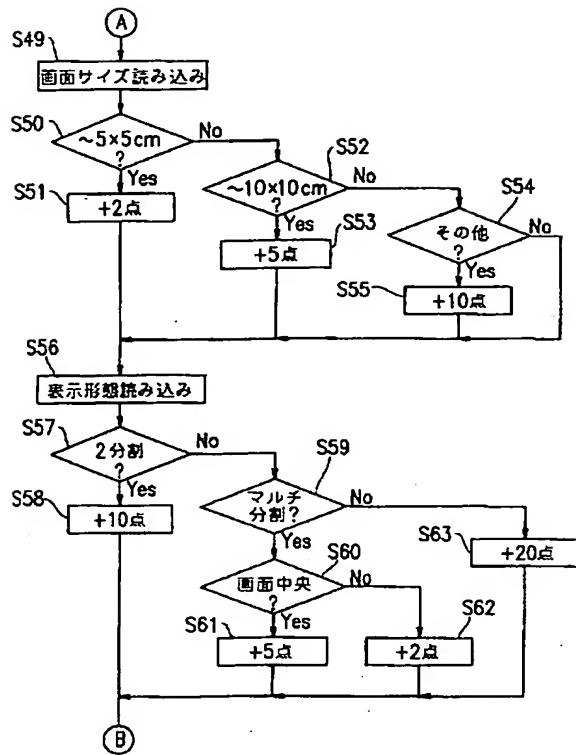
【図3】



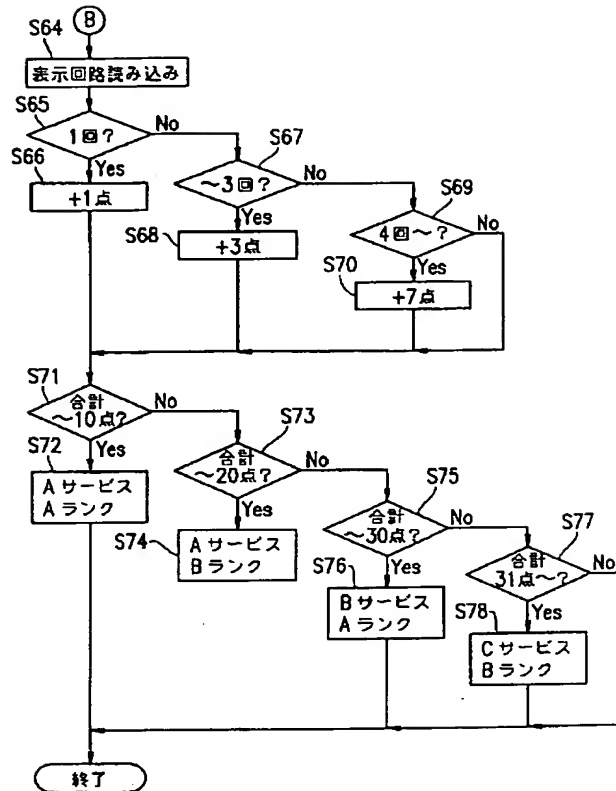
【図4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup> 識別記号  
 H04N 5/76  
 7/025  
 7/03  
 7/035  
 // H04N 7/20 630  
 17/00

F I テーマコード (参考)  
 H04N 5/76 Z 5K061  
 7/20 630  
 17/00 M  
 7/08 A

(72) 発明者 加藤 文之  
 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
 産業株式会社内  
 (72) 発明者 秋山 隆平  
 大阪府大阪市北区堂島2-4-5 株式会  
 社電通関西支社内  
 (72) 発明者 前田 浩希  
 大阪府大阪市北区堂島2-4-5 株式会  
 社電通関西支社内

F ターム (参考) 5C025 AA23 BA25 BA27 BA30 CA06  
 CB09 CB10 DA04 DA05  
 5C052 DD04  
 5C061 BB20 CC05  
 5C063 AB05 AC10 DA20 EB33 EB38  
 EB45 EB50  
 5C064 BB05 BB10 BC20 BC22 BD03  
 DA01  
 5K061 AA12 BB06 BB07 BB10 DD00  
 FF01 FF11